

# Zinc



Cofacteur de nombreuses enzymes.

Rôle dans la synthèse protéique, le métabolisme énergétique (insuline), la synthèse d'hormones sexuelles, en particulier la testostérone.



Métabolisme de la vitamine A (mobilisation des réserves hépatiques) et donc hormones sexuelles et vision nocturne.



Protection des cellules contre les radicaux libres oxydants par le rôle de la SOD (superoxyde dismutase) dont il est un des cofacteurs.

Constituant majeur de la gouttière oesophagienne dont il assure l'étanchéité.

Appétit  
Peaux et phanères  
Reproduction



## Apports alimentaires

Prairies naturelles 40 ppm - Ensilage maïs 25 ppm  
Céréales 10 à 30 ppm - Tourteaux 50 à 60 ppm

## Apports journaliers recommandés

55 mg/kg de MSI



## Carence

Baisse de l'appétit, grignotage, amaigrissement.

Epaississement de la peau, ulcérations, dépilations localisées, non guérison des plaies.

Onglons mous, fragiles, parfois vrillés

Diminution de la fécondité chez les mâles, spermatogénèse fortement réduite.

Chez les femelles risque accru de mortinatalité et de toxémie de gestation

Augmentation des taux cellulaires chez la vache par défaillance du canal du trayon.



## Excès

20 fois les AJR - 250 ppm

Les risques d'excès sont rares

Baisse d'appétit et de la croissance par perturbation de la flore ruminale

Anémie par carence en cuivre et en fer induite par l'excès de zinc

Limite réglementaire: 150 mg/kg de MSI

	Limite de carence	Plage physiologique	Seuil de toxicité	1 ppm = 1mg/kg
Plasma (mg/L)	< 0,6	0,8 - 1,2	3	